

Terza contribuzione alla conoscenza delle Cocciniglie Italiane.

Essendosi la fauna Coccidologica italiana arricchita, in questi ultimi anni di varie forme nuove, ho ritenuto opportuno ed utile, nell'interesse degli studiosi in materia, di ricordarle brevemente, con questa nota, che è la terza da me pubblicata su detto argomento e di aggiungere un elenco di tutte le specie finora conosciute per l'Italia.

SUBFAM. **Diaspinae.**

1. — *Aspidiotus hedericola* Linding.

Aspidiotus hedericola Linding., Iaap, Cocciden-Sammlung; n. 209.

Habitat. — Raccolto sull'Edera a Bordighera (Liguria) e a Ragusa (Dalmazia).

2. — *Aspidiotus britannicus* Newst.

Aspidiotus hederæ Newst., Ent. Mo. Mag., XXXII, p. 279 (1896) non Vallot.

» *britannicus* » » » » XXXIV, p. 93 (1898).

» » Leon., Gen. e Spec. Diasp., *Aspidiotus*, p. 223 (1900).

» » Newst., Mon. Brit. Cocc., 1, p. 117 (1901).

» » Lindin., Die Schildläuse (Coccidae) Europas ecc., p. 196 (1912).

Habitat. — Raccolto sul *Viburnum* a Palermo (Sicilia), sul *Rhamnus alaternus* alla Mortola (Ventimiglia), sull'*Hedera helix* a Fasano sul Lago di Garda.

3. — *Aspidiotus Lataniae* Sign.

- Aspidiotus lataniae* Sign., Essai sur les Cochenilles, p. 124 (1869).
» » Comst., Sec. Rep., p. 78 (1883).
» *transparens* Green, Insects Pests of the Tea Plant, pag. 22 (1890).
» *lataniae* Green, The Coccidae of Ceylon, Vol. I, p. 36 (1896).
» (*Evaspidiotus*) *lataniae* Leon., Gen. e Spec. di Diaspiti, *Aspidiotus*, pag. 96 (1900.)

Habitat. — Raccolto a Firenze sul *Pandanus Yeitchi*.

4. — *Aspidiotus lenticularis* Linding.

- Aspidiotus lenticularis* Linding., Die Schildläuse (Coccidae) Europas ecc.
p. 149 (1912).
» » Iaap, Cocciden-Sammlung, n. 146, 174.

Habitat. — Raccolto sull'Olivio a Catanzaro (Calabria) e a Varazze e Ventimiglia (Liguria), raccolto sulla *Pistaccia lentiscus* a Ragusa (Dalmazia) e sul *Populus tremula* a Lugano (Svizzera).

5. -- *Aspidiotus ligusticus* n. sp.

Larva. — Corpo ovale provvisto, lungo i margini, di pochi e minuti peli, giallo. Segmenti del corpo distinti tra loro da leggeri solchi. Antenne di cinque articoli non molto lunghi. Degli articoli

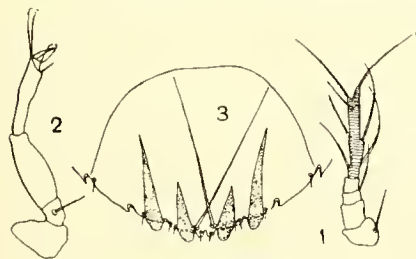


Fig. I.

Aspidiotus ligusticus. - 1. antenna della larva; 2. zampa del III paio della stessa; 3. pigidio della larva.

delle antenne il quinto raggiunge una lunghezza che supera quella complessiva dei quattro articoli precedenti presi assieme. Per lunghezza segue poi l'articolo secondo, mentre il terzo e quarto, preso a poco eguali tra loro, sono i più brevi di tutti. Le antenne portano dei peli non molto numerosi, ma in complesso

lunghi e robusti distribuiti conforme si vede nella fig. I, n. 1. Zampe robuste e lunghe quasi quanto la metà della lunghezza del corpo. Esse sono conformate nel solito modo e di particolare non presentano che una notevole lunghezza del paio di digituli maggiori. Pigidio ampio con setole anali robuste e lunghe circa quanto la metà della lunghezza totale del corpo. Lungo il margine libero il pi-

gidio presenta due paia di palette bene sviluppate, più ristrette alla base che verso l'apice, ove le stesse presentano un margine rotondato, mentre su ciascuno degli orli laterali sono incise una sol volta. Oltre le dette palette si osservano ancora delle incisioni profonde disposte tra le stesse e al di là delle medesime, nonchè alcuni minuti peli semplici.

Dimensioni: Lunghezza del corpo 200 μ .

» » dell'antenna 63 μ .

» » del III paio di zampe 89 μ .

Femmina. — Per la forma generale del corpo rassomiglia assai a quella dell'*Aspid. viticola*, dalla quale può venire distinta particolarmente per i caratteri dell'armatura del pigidio. Come

l'Aspid. viticola presenta antenne tuberculiformi sormontate da una setola robusta, lunghetta e ripiegata ad uncino la quale manca però dell'espansione squamiforme di cui è ornata, invece, l'antenna dell'*Aspid. viticola*. Setole mascillo-mandibolari lunghissime. Stigmi senza dischi ciripari. Pigidio ampio, al mar-

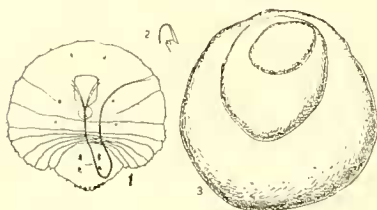


Fig. II.

Aspidiotus ligusticus. — 1. Femmina adulta; 2. antenna della stessa; 3. follicolo della femmina adulta.

gine libero largamente rotondato. La sua armatura è costituita da tre paia di palette, di cui quelle del paio mediano sono le meglio sviluppate, hanno forma all'incirca rettangolare, rotondate posteriormente e incise una sol volta profondamente sui margini laterali. Quelle del secondo e terzo paio, invece, sono pressochè eguali tra loro e presentano l'orlo libero rotondato e, d'ordinario, privo d'incisioni. Le iusenature disposte tra le palette e al di là di esse sono occupate da pettini i quali sono variamente sviluppati. Di essi ve ne hanno due esili stiliformi o biforcati tra le palette mediane, due più larghi, denticolati all'apice, situati tra le palette mediane e quelle del secondo paio; tre tra queste e quelle del terzo paio, di cui uno, contiguo alla paletta del secondo paio, esile, stiliforme e unidentato sul lato esterno, mentre gli altri due sono bene sviluppati e multidentolati. L'incisione che segue alle palette del terzo paio è occupata da due pettini, di cui quello esterno è più sviluppato dell'interno e presenta incisizioni più profonde. Sul rimanente orlo del pigidio si notano poi altri pettini in numero di

cinque o sei i quali diminuiscono nello sviluppo man mano che si procede lateralmente verso il segmento preanale. Ecce tuato il primo pettine che è costituito da due branche stiliformi, di cui la maggiore è la più interna, gli altri pettini che seguono sono fog-



Fig. III.

Aspidiotus ligusticus.— Pigidio della femmina adulta.

giati a guisa di acute e semplici spine salvo quello di mezzo della serie il quale porta, sul lato esterno, un piccolo dente. Peli semplici non molto lunghi e robusti inseriti, parte al margine

dorsale e parte al margine ventrale del segmento conforme si vede nella fig. III. Dischi ciripari perivulvari in quattro gruppi secondo le formole: $\frac{5-7}{3-2}$; $\frac{8-10}{5-8}$; $\frac{7-7}{4-5}$. Apertura sessuale disposta tra i quattro gruppi di dischi ciripari; apertura anale situata più indietro a metà circa del tratto che va dall'apertura sessuale al margine libero del segmento.

Colore del corpo giallo o giallo ocraceo.

Dimensioni: Diametro da 550 μ -600 μ .

Follicolo femminile. — Circolare o quasi, appena convesso, costituito da un tessuto delicato biancastro soffuso da una leggera tinta crema. Spesso i follicoli sono rivestiti dalla pellicola epidermoidale della corteccia della pianta ospite. Esuvie eccentriche, ma non marginali, la larvale piccola, la ninfa molto grande; questa, sovente, si stacca con tutta facilità dal resto del follicolo. Colore delle esuvie giallo chiaro talvolta anzi quasi incolore.

Dimensioni: Diametro del follicolo 1000 μ . circa.

Habitat. — Raccolto sulla Vite a Ventimiglia.

Osserv. — Come l'*Aspid. viticola* quest'altra specie si rinviene fissata sulle ramificazioni più grosse della pianta ospite e come si avverte pel primo i vari individui di *A. ligusticus* amano fissarsi gli uni accanto agli altri con questa differenza che l'ammassamento, anzichè avvenire in modo irregolare, come si nota per l'*Aspid. viticola*, conserva per questa specie un certo ordine. Infatti gli esemplari di *A. ligusticus* si vedono disposti in serie le quali seguono il decorso delle scanelature longitudinali che presenta la corteccia della Vite.

L'infezione data da questo *Aspidiotus* si riscontra maggiormente intensa sulle Viti, che presentano parte della corteccia

screpolata e staccata, perchè sotto questa l'insetto trova una certa difesa contro gli insetti parassiti che lo insidiano, siano essi predatori o endofagi.

6. — **Hemiberlesia subterranea** Lind.

Epidiaspis subterranea Linding., Die Schildläuse (Coccidae) Europas ecc.
pag. 174 (1912).

» » Iaap, Cocciden-Sammlung, n. 153.

Habitat. — Raccolto sull' *Agropyrum intermedium* (Host.) a Pegli (Liguria), su *A. sp.* a Bevagna (Umbria), su *A. repens* (L.) a Ragusa (Dalmazia).

7. — **Hemiberlesia ephedrarum** (Lind.)

Aspidiotus ephedrarum Linding., Die Schildläuse (Coccidae) Europas ecc.
p. 139 (1912).

Hemiberlesia » Paoli, Contributo alla conoscenza delle Cocciniglie della Sardegna (Redia, vol. XI, f. I, p. 265 (1915).

Habitat. — Raccolto in Sardegna a Oliena sull' *Ephedra nabrodensis*.

8. — **Hemiberlesia Trabuti** March.

Aspidiotus (Hemiberlesia) Trabuti March., Bull. Soc. Zool. France, XXXIV,
pag. 59 (1909).

» » » Linding., Die Schildläuse (Coccidae) Europas ecc. pag. 139 (1912).

» » » Malenotti, Redia, Vol. XI, fase. 2, pag. 312 (1916).

Habitat. — Raccolta a Oliena (Sardegna) sull' *Ephedra nabrodensis*.

9. — **Hemiberlesia canariensis** (Linding.)

Aspidiotus canariensis Lind., Jahrb. Hamb. wiss. Aust., XXVIII, 3,
pag. 12 (1911).

» » Sancer, Catal. of Rec. Deser. Cocc. IV, p. 92 (1912).

» » Iaap, Cocciden-Sammlung, n. 145.

» » Linding., Die Schildläuse (Coccidae) Europas ecc.,
pag. 103 (1912).

Habitat. — Raccolto a Sestri Levante (Liguria) sulla *Centaurea* sp.

10. — **Targionia nigra** Sign.

Targionia nigra Sign., Ann. Soc. Ent. Fr., (4), X, p. 106 (1870).

Aspidiotus Signoreti Comst., Sec. Rep., Dep. Ent. Corn. Univ., p. 82 (1883).

» (*Targionia*) *Signoreti* Ckll., Bull. 6, T. s. Dep. Ag., pp. 14,
19 (1897).

Targionia nigra Iiap, Cocciden-Sammlung, n. 125, n. 176.

» » Linding., Die Schildläuse (Coccidae) Europas ecc., pag.
104 (1912).

Habitat.— Raccolto a Ventimiglia, Bordighera, Alassio (Liguria)
sulla *Cineraria maritima*.

11. — **Targionia Iaapi** (Linding.)

Aspidiotus Iaapi Iiap, Cocciden-Sammlung, n. 173.

Habitat. — Raccolto a Sestri Levante (Liguria) sulla *Genista pi-
losa* sp.

12. — **Lepidosaphes tuberculata** Malen.

Lepidosaphes tuberculata Malen., Nuovi Diaspiti (Redia, Vol. XII, fase. I,
p. 183, Firenze 1916).

Habitat. — Raccolta a Firenze sul *Cymbidium tracyanum*.

13. — **Pseudoparlatoria parlatorioides** Ckll.

Aspidiotus (?) *parlatorioides* Comst., Second Rep. Dep. Ent. Corn. Un.,
pag. 64 (1883).

Pseudoparlatoria » Ckll., Rev. Mus. Paul., III, p. 503 (1898).

» » Rolfs e Quaint., Cocc. Amer., Dec. I-II,
n. 9 (1898).

» » Ckll., In. N. Y. Ent. Soc., VII, p. 258 (1899).

» » Hemp., Rev. Mus. Paul., IV, p. 511 (1900).

Habitat. — Raccolta a Firenze.

14. — **Adiscodiaspis ericicola** March.

- Diaspis* (*Adiscodiaspis*) *ericicola* March., Compt. Rend. Ac. Sc., Paris
CXLVIII, 13, p. 871 (1909).
» *ericicola* Sand., Catal. of Rec. Deser. Coccidae, II, p. 48 (1909).
Adiscodiaspis ericicola Lind., Die Schildläuse (Coccidae) Europas ecc.,
p. 141 (1912).
» » Paoli, Contrib. conosc. Coccin. Sardegna « Redia »
Vol. XI, fasc. I, pag 262 (1915).

Habitat. — Raccolta sull'*Erica arborea* fra Orosei e Siniscola (Sardegna).

15. — **Howardia biclavis** (Comst.)

- Chionaspis biclavis* Comst., Second Rep on Scale Insects, p. 98 (1883).
Aspidiotus theae Green, Insects Pests of the Tea Plant, p. 12 (1890).
Howardia biclavis Berl. e Leon., Riv. Pat. Veg., IV, p. 348 (1896).
Chionaspis » Green, Ind. Mus. Notes, IV, p. 2 (1896).
Howardia » Berl. e Leon., Ann. di Agricolt., p. 127 (1898).
Chionaspis » Green, Cocc. Ceylon, Pt. II, p. 152 (1899).
» » Newst., Mon. Brit. Coccid., I, p. 190 (1901).

Habitat. — Raccolta a Firenze sull'*Hematoxylon campechianum*.

SUBFAM. **Lecaninae.**

16. — **Eulecanium prunastri** (Fonse).

- Coccus prunastri* Fonse., Ann. Soc. Ent. Fr., III, p. 211 (1834).
Lecanium blanchardi Targ., Catal., p. 38, (1869).
» *prunastri* Sign., Ann. Soc. Ent. Fr., (5), III, p. 423 (1873).
» *rotundum* » » » » » » » p. 428 (1873).
» *prunastri* Dougl., Ent. Mon. Mag., XXII, pp. 14, 158 (1885).
» » Howard, Yearbook, U. S. Dep. Agr, p. 272 (1894).
Eulecanium » Fernald, Catal. of Coccidae, p. 193 (1903).
Lecanium » Sanders, Journ. of Econon. Entomol., Vol. 2, n. 6,
pag 446 (1909).

Habitat. — Raccolto sul Prugno selvatico a S. Pietro Avellana (Campobasso) e sul Pesco a Is Piricoecus fra Quarto S. Elena e S. Gregorio (Cagliari) in Sardegna.

17. — *Eulecanium piligerum* sp. n.

Femmina adulta. — Corpo più o meno convesso, ovale, angoloso, con superficie dorsale non liscia, ma rugosa e le rugosità, d'ordinario, disposte in serie trasversali più o meno parallele tra loro. Dette rugosità assumono, talvolta, l'aspetto di vere e proprie carene.

Margini liberi del corpo provvisti di una serie di spinette abbastanza lunghe e robuste. Incisioni stigmatiche poco profonde e contrassegnate da tre spine coniche le quali se sono più robuste delle spine marginali sono, però, in loro confronto, più brevi e all'apice ottuse anzichè terminate in punta acuta.

Antenne piuttosto brevi, di sette articoli di cui l'articolo terzo lungo quasi quanto i tre articoli seguenti presi assieme. Articolo settimo più lungo del precedente e verso la metà lievemente strozzato così da simulare un'autentica articolazione. Pochi e brevi peli sono distribuiti sui vari pezzi che compongono detti organi.

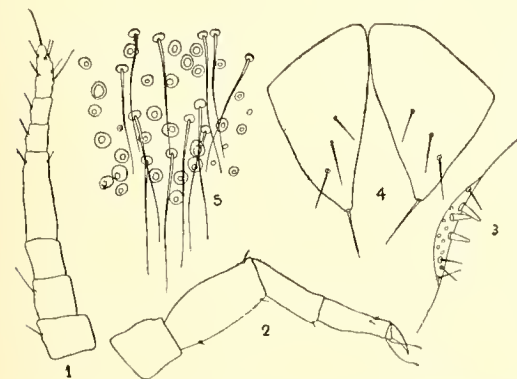


Fig. IV.

Eulecanium piligerum. — 1. antenna di femmina adulta; 2. zampa del III paio della stessa; 3. spine stigmatiche; 4. squame anali; 5. porzione del derma dorsale lungo la linea mediana longitudinale.

Zampe abbastanza bene sviluppate, normali, col paio di digituli più brevi all'apice un poco più ingrossati dei digituli più lunghi.

Stigmi grandi e solchi stigmatici contrassegnati da una serie numerosa di dischi ciripari.

Fessura anale poco profonda; squame anali triangolari, piuttosto grandi e fornite di qualche pelo. Anello anale circoscritto da otto robusti peli che superano in lunghezza sensibilmente l'estremità posteriore delle squame anali.

Derma, dal dorso, caratterizzato da una serie di grossi fori ghiandolari, a sezione circolare, disposti lungo l'asse longitudinale del corpo. I fori ghiandolari che compongono detta serie

non sono però tutti dello stesso calibro, ma, come mostra la fig. IV, n. 5, bensì di calibro diverso.

Negli intervalli che intercedono tra i vari sbocchi ghiandolari sono interposti dei peli piuttosto lunghi e robusti i quali, in generale, sono diretti tutti all'indietro. Al di fuori della predetta zona il rimanente derma dorsale mostra, ancora, sparsi qua e là, altri minuti fori ghiandolari e altri radi e minuti peli. La zona marginale del derma dorsale è più ricca, dei predetti organi, della porzione di tegumento che sta fra la zona mediana e quella marginale.

Colore del corpo ocraceo bruno.

Dimensioni: Lunghezza del corpo circa 2 mm.

» Larghezza » » da 1 mm. a 1 1/2 mm.

» Altezza » » 1 mm. circa.

» Lunghezza dell'antenna 350 μ .

« » del III paio di zampe 370 μ .

Maschio. — Di color rosso arancione simile, per la fabbrica generale del corpo, ai maschi delle specie congeneri.

Capo di forma triangolare, cuoriforme, appuntito all'innanzi, piuttosto piccolo. Torace ampio così che misura all'incirca la

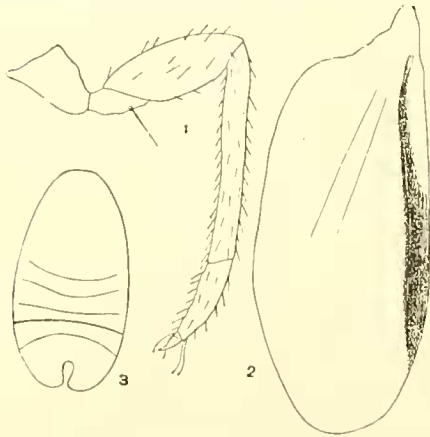


Fig. V.

Eulecanium piligerum. — 1, zampa del III paio del maschio; 2, ala dello stesso; 3, follicolo maschile.

metà lunghezza dell'intero corpo non compreso lo stilo. Addome cilindrico più stretto del torace. Antenne e zampe normali e di lunghezza mediocre; le prime costituite di dieci articoli i quali sono rivestiti di numerosi peli che sono esili e brevi; le seconde presentanti il femore breve e grossetto, mentre la tibia, molto più sottile, è pressochè cilindrica, e lunga quasi il doppio del femore.

Tarso più breve della metà lunghezza della tibia.

Questa, come pure il tarso, presenta i margini liberi molto rugosi e rivestiti di numerosi e corti peli. Altri peli, in quantità minore, sono disposti sul femore, mentre il trocantere ne ha uno solo, ma questo è sensibilmente più lungo e robusto dei peli prima ricordati.

Ali ampie, più del doppio più lunghe che larghe, di color biancastro e percorse, come mostra la fig. V, n. 2, da tre nervature. Dette ali presentano, lungo la nervatura marginale, una fascia di color rosso vivo la quale si espande nello spazio compreso tra la nervatura suindicata e il margine libero della lamina alare.

Stilo robusto, lungo circa un terzo della lunghezza totale del corpo. Filamenti cerosi caudali bianchissimi, più lunghi della lunghezza totale del corpo.

Dimensioni: Lunghezza del corpo 1770 μ ,
» » dell'antenna 750 μ .
» » della zampa del III paio 760 μ .
» » dello stilo compresa la base 575 μ .
» » dei filamenti cerosi caudali 1830 μ .
» » dell'ala 1370 μ .
» Larghezza dell'ala 600 μ .

Follicolo maschile. — Il follicolo maschile differisce sensibilmente dalla forma ordinaria. Esso si presenta formato da una lamina dorsale semitrasparente e molto esile, la quale ha forma ovale riuscendo, però, più ristretta all'innanzi che di dietro. Posteriormente detta lamina presenta un'incisione corrispondente a quella che offrono le forme dei Lecaniti adulti o non ancora adulti. Dorsalmente la lamina presenta, ancora, dei solchi trasversali più o meno marcati corrispondenti, probabilmente, ai solchi che delimitavano i vari segmenti del corpo dell'insetto sottostante.

Dei predetti solchi il penultimo, a contare dall'indietro all'innanzi, risulta sempre molto più marcato degli altri ed è precisamente lungo detto solco, che in seguito ai movimenti dell'insetto che ha raggiunto il completo sviluppo e che tende a liberarsi dal suo involucro, avviene la rottura per cui quello può acquistare l'agognata libertà.

Dimensioni: Lunghezza del follicolo 1785 μ .
» Larghezza » » 915 μ .

Habitat. — Raccolto sul Prugno ad Altamura.

18. — *Eulecanium ficinum* Paoli.

Lecanium (Eulecanium) ficinum Paoli; Redia, Vol. XI, fasc. I, p. 252, Firenze (1915).

Habitat. — Raccolto sul *Ficus carica* a Siniscola prov. di Sassari (Sardegna).

19. — **Eulecanium sericeum** Linding.

- Lecanium sericeum* Linding., Insekten Börse, XXIII, p. 147, Sept. (1906).
» (*Globulicoccus*) *sericeum* Linding., Ent. Blätter, Schwabach, III, 8 and 9 (1907).
» » » Linding., Ber. Stat. f. Pflanzensch. Hamb., IX, p. 7 (1907).
Physokermes sericeus Linding., Die Schildläuse (Coccidae) Europas ecc., p. 49 (1912.)
Lecanium (*Globulicoccus*) *sericeum* Cecconi, Man. di Entomol. Forestale, p. 188, Firenze (1914).

Habitat. — Raccolto a Vallombrosa (Firenze) sull'Abete bianco.

20. — **Encalymnatus tessellatus** (Sign.).

- Lecanium tessellatum* Sig., Ann. Soc. Ent. Fr., (5), III, p. 401 (1873).
» » Dougl., Ent. Mon. Mag., XXIV, p. 25 (1887).
» » Mask., N. Z. Trans., XXV, p. 219 (1892).
» » Green, Ind. Mus. Notes, IV, n. 9 (1896).
» » Ckll. e Parr., The Industrialist, p. 229 (1899).
Coccus » Kirkaldy, Fauna Haw., III, pt. 2, p. 106 (1902).
Encalymnatus » Ckll., Ann. Mag., N. H., (7), IX, p. 453 (1902).

Habitat. — Raccolto a Napoli sul *Pterospermum acerifolium* e a Ospedaletti (Liguria) su *Kentia* ed altre Palme.

SOTTOFAM. **Pseudococcinae.**

21. — **Pseudococcus diminutus** sp. n.

Larva. — Corpo assai allungato, a lati quasi paralleli, posteriormente appena più attenuato che all'innanzi coi vari segmenti tra loro poco ben distinti.

Occhi laterali, abbastanza vistosi, tuberculiformi.

Antenne brevi di sei articoli, di cui quello terminale più lungo di tutti, misurante la lunghezza complessiva dei tre articoli precedenti. Articolo basale e articolo terzo e quarto cilindrici e decrescenti in lunghezza dalla base all'apice; articolo quinto pure cilindrico, ma un poco più lungo del quarto. Tutta l'antenna è provvista di peli sottili e di mediocre lunghezza.

Zampe piuttosto brevi, poco robuste, normali e colla tibia più breve del tarso.

Rostro bene sviluppato con setole mascillo-mandibolari lunghissime.

Segmento preanale prodotto lateralmente in due modesti lobi rotondati. Detto segmento, dal dorso, presenta tre spine coniche

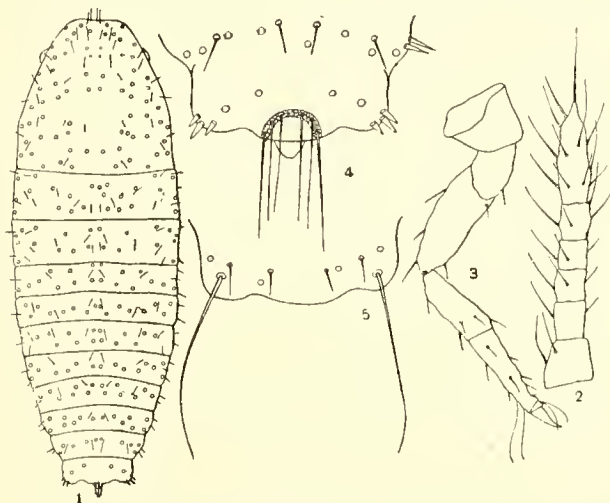


Fig. VI.

Pseudoroceus diminutus. — 1. larva vista dal dorso; 2. antenna della stessa; 3. zampa del III paio; 4. segmento preanale e anale della larva visti dal dorso; 5. segmento preanale visto dal ventre.

inserite sul margine di ciascun lobo di cui quella mediana risulta un poco più robusta delle laterali. L'area del segmento presenta inoltre, da questo lato, quattro dischi ciripari distribuiti simmetricamente.

Dal lato del ventre abbiamo, invece, per ciascun lobo, una lunga e robusta setola e quattro dischi ciripari distribuiti conforme mostra la fig. VI, n. 5.

Il rimanente derma presenta, tanto al lato dorsale che ventrale, altri dischi ciripari alternati con dei brevi peli, distribuiti, sia gli uni che gli altri, con simmetria su ambe le metà laterali del corpo. Dal lato del dorso, però, in confronto del lato ventrale, si nota un maggior numero di peli e di dischi ciripari.

Anello anale con sei peli sensibilmente più brevi delle setole preanali.

Colore del corpo giallo citrino.

Dimensioni: Lunghezza del corpo 650 μ .

» Larghezza » » 250 μ .

» Lunghezza dell'antenna 110 μ .

» » delle zampe del terzo paio 265 μ .

Femmina. — Corpo molto allungato circa tre volte più lungo che largo e verso le due estremità attenuato-rotondato. Segmenti del corpo distinti tra loro da profondi solchi e ornati, sui margini liberi, da numerosi e brevi peli.

Regione toracica dorsale provvista, verso il mezzo, di una vistosa e profonda foveola di forma più o meno ovale e a contorno regolare.

Occhi piuttosto piccoli, tuberculiformi, disposti ai lati del corpo e poco sporgenti. Setole rostrali molto lunghe.

Antenne brevi ed esili rivestite di numerosi peli di mediocre sviluppo e costituite da otto articoli che, per ordine di lunghezza,

si seguono secondo la formula seguente: 8, 2, 1, 4, 3, 7, 5, 6.

Zampe normali, piuttosto brevi e poco robuste.

Segmento preanale prodotto lateralmente in due modesti lobi a margine rotundato. Detto segmento, dal lato del ventre, presenta numerosi dischi ciripari di grosso calibro, tra i quali trovansi disseminati molti altri di calibro minimo, nonchè dei corti

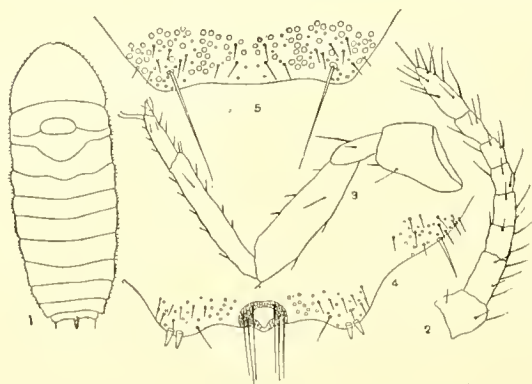


Fig. VII.

Pseudococcus diminutus. — 1. femmina adulta vista dal dorso; 2. antenna della stessa; 3. zampa del terzo paio; 4. segmenti anale e preanale della medesima visti dal dorso; 5. segmento preanale visto dal ventre.

peli i quali hanno una distribuzione simmetrica. Verso l'apice dei lobi si avverte poi l'inserzione di una robusta e lunga setola. Dal dorso, invece, il segmento presenta buon numero di dischi ciripari di calibro minimo e distribuiti tra essi dei peli più o meno lunghi. Mancano, da questo lato, i dischi ciripari di grosso calibro e si riscontrano, invece, due spine coniche di mediocre

robustezza, piantate lungo il margine libero del lobo, verso l'apice suo. Sui segmenti precedenti l'anale, a differenza di quanto si osserva nelle altre forme congeneri da noi considerate, troviamo che mancano le caratteristiche spinette laterali le quali sono sostituite da un pelo più robusto dei circostanti (fig. VII, n. 4). Rimanente tegumento del corpo, dal dorso, fornito di numerosi dischi ciripari di cui una porzione a calibro minimo, altri a calibro medio, tra i quali stanno inseriti dei peli di varia lunghezza. Peli e dischi ciripari sono ordinati in serie trasversali. Mancano le grosse ghiandole tubulari.

Derma, dal ventre, ricco di peli e di dischi ciripari tra i quali predominano quelli di grosso calibro che sono numerosissimi, specie sugli ultimi segmenti addominali ed in particolar modo attorno all'apertura sessuale.

Anello anale con sei peli i quali raggiungono, a mala pena, i due terzi della lunghezza della setola che sta inserita verso l'apice dei lobi del segmento preanale.

Il corpo dell'insetto si mostra sempre abbondantemente ricoperto da secrezione cerosa, però, sui lati, non presenta mai i caratteristici cilindretti cerosi che sono così frequenti in moltissime altre specie.

Spogliato della secrezione cerosa questo *Pseudococcus* mostra una colorazione giallognola.

Dimensioni: Lunghezza del corpo da 3-4 mm.

» Larghezza » » » 1 a 1 1/2 mm.

» Lunghezza dell'antenna 475 µ.

» » della zampa del III paio 700 µ.

Habitat. — Frequentissimo e abbondantissimo sul *Phormium tenax* a Bordighera (Liguria).

22. — *Pseudococcus notabilis* sp. n.

Femmina. — Corpo ovale, posteriormente molto largo e all'innanzi, invece, in paragone, molto più attenuato, ricoperto, quasi totalmente, da piccoli glomeruli di cera bianca.

Massima larghezza del corpo, che cade all'altezza del primo segmento addominale, misurante, all'incirca, i tre quinti della lunghezza totale del corpo. Segmenti che lo compongono distinti tra loro da profondi solchi e da marcate impressioni foveoliformi e lateralmente essi non sono pronunciati in lobi bene manifesti.

Margine libero del corpo ornato di brevi peli. Rostro con setole notevolmente lunghe. Antenne brevi ed esili di otto articoli i quali, per ordine di lunghezza, si susseguono secondo la formula seguente: 8, 3, 1, 2, 4, 5, 6, 7.



Fig. VIII.
Femmina adulta di *Pseudococcus notabilis*.

I tre primi articoli dell'antenna hanno forma piuttosto cilindrica, mentre i seguenti, meno l'ultimo che è fusiforme, sono più o meno infundibuliformi. Numerosi peli rivestono i vari articoli dell'antenna e dette appendici risultano lunghette, ma molto esili.

Zampe normali, armate all'apice di unghia breve, ma robusta.

Segmento preanale terminato da due modesti lobi i quali, all'apice, sono forniti di una setola molto robusta.

Al lato interno della setola sta piantato, in prossimità della base sua d'inserzione, un pelo il quale raggiunge, all'incirca, la metà lunghezza dell'anzidetta setola.

Dal lato del ventre il segmento preanale mostra numerosi dischi ciripari di calibro minimo nonchè dei peli i quali hanno distribuzione simmetrica e sono riuniti a gruppi conforme mostra la fig. X, n. 1.

Dal dorso, invece, il segmento preanale presenta due aree di forma ovale, una per ciascun lato, le quali sono colorate più intensamente del rimanente tegumento. In dette aree si notano due robuste spine coniche, vari peli di lunghezza diversa e un gran numero di dischi ciripari di piccolo diametro e a sezione più o meno triangolare, i quali sono abbastanza fitti tra loro, senza tuttavia venire a reciproco contatto. Il resto del tegumento presenta, sparsi qua e là, altri dischi ciripari conformi quelli prima ricordati, nonchè buon numero di ghiandole tubulari di piccolo calibro e a breve condotto.

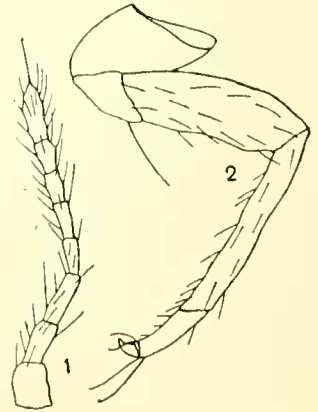


Fig. IX.
Pseudococcus notabilis. — 1. antenna di femmina adulta; 2. zampa del terzo paio della stessa.

Sui segmenti precedenti il preanale, lungo i margini liberi, da ciascun lato, abbiamo altre areole, le quali comprendono esse pure delle spinette, alcuni peli semplici e vari sbocchi di minuti dischi ciripari. Le spinette diminuiscono in sviluppo procedendo

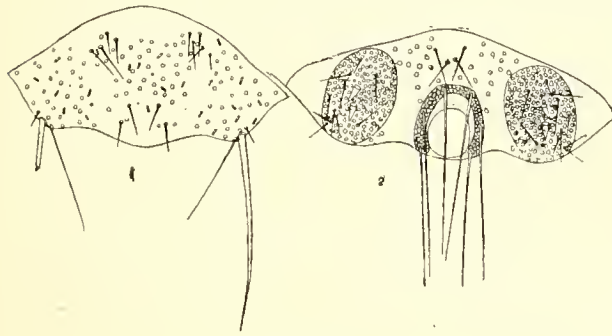


Fig. 5.

Pseudococcus notabilis.—1. segmento preanale di femmina adulta visto dal ventre; 2. lo stesso visto dal dorso.

dall' indietro all' avanti e il loro numero, nelle areole anteriori, aumenta da due a tre. Sulla rimanente superficie del corpo il derma, dal dorso, presenta sparsi qua e là buon numero di dischi ciripari di piccolo calibro, non-

chè molte ghiandole tubulari minime e poche altre di grosso calibro; dal ventre, invece, oltre a numerosi dischi ciripari a calibro minimo e un certo numero di peli, abbiamo, ancora, sugli ultimi segmenti addominali, dei grossi dischi ciripari i quali riescono particolarmente numerosi attorno all'apertura sessuale.

Anello anale con sei setole lunghe e robuste.

Colore del corpo su per giù identico a quello delle specie congeneri.

Dimensioni: Lunghezza del corpo da $2\frac{1}{2}$ mm. a $3\frac{1}{2}$ mm.

» Larghezza » » » $1\frac{1}{2}$ » a 2 mm.

» Lunghezza dell'antenna 600 μ .

» » della zampa del III paio 985 μ .

Habitat. — Raccolto nel giardino d'acclimatazione Hambury alla Mortola (Ventimiglia) sul *Myoporum tuberculatum* e su *Nicotiana* sp.

23. — *Ripersia Silvestrii* n. sp.

Femmina ovigera. — Corpo di forma ovale rotondata. Esso, tra l'inserzione delle antenne, è alquanto attenuato ed al vertice impresso in una larga fossetta. La massima larghezza del corpo cade, all'incirca, all'altezza dell'inserzione del terzo paio di zampe.

Segmenti del corpo bene distinti tra loro e lateralmente prodotti in modesti e larghi lobi a margine più o meno ondulato. Orlo libero del corpo ornato di peli brevi.

Occhi piccoli situati al disotto dell'inserzione delle antenne.

Antenne di sei articoli, di cui l'articolo apicale fusiforme è il più sviluppato di tutti e raggiunge una lunghezza che eguaglia un terzo della lunghezza totale della stessa.

Gli altri articoli sono tutti, più o meno, cilindrici e di essi il maggiore per dimensione è l'articolo basale, mentre l'articolo

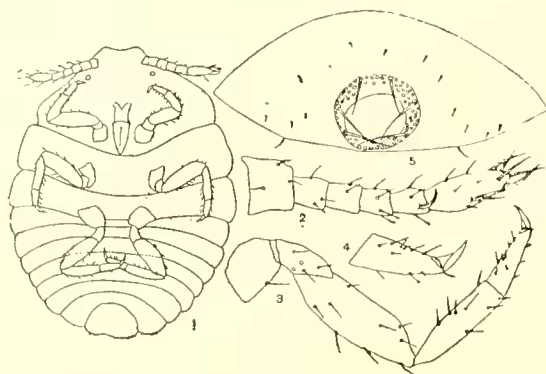


Fig. XI.

Ripersia Silvestrii. — 1. femmina adulta vista dal ventre; 2. antenna della stessa; 3. zampa del terzo paio; 4. tarso della medesima maggiormente ingrandito; 5. segmento anale e preanale della femmina adulta visti dal dorso.

quarto è il pezzo più corto di tutti. Tutti gli articoli hanno dei peli brevi, ma robusti, l'articolo terminale, inoltre, è fornito in più di alcune setole più lunghe e più robuste. Anche l'articolo quinto oltre i peli menzionati presenta una unica e robusta setola (fig. XI, n. 2).

Zampe di forma normale, robuste,

ornate di vari peli di lunghezza e sviluppo diverso, nel complesso, però, essi sono tutti piuttosto brevi. Tarso armato di robusta unghia; mancano i digituli.

Apertura anale circoscritta da sei peli piuttosto corti e poco robusti; lobi anali poco sviluppati e provvisti di una setola di mediocre sviluppo.

Derma, tanto dal dorso che dal ventre, ricco di dischi ciripari e di minuti peli i quali si trovano intercalati tra i precedenti organi.

Superficie del corpo ricoperta da un tenue strato di secrezione cerosa bianca d'aspetto polverulento.

Colore del corpo conforme quello delle altre specie congeneri.

- Dimensioni.* Lunghezza del corpo 1220 μ .
» Larghezza » » 870 μ .
» Lunghezza delle antenne 254 μ .
» » delle zampe del III paio 425 μ .

Maschio. — Attero, molto simile per la forma del corpo alla femmina adulta, però esso è di un ovale più allungato e verso le due estremità più attenuato.

La porzione cefalica poi, interposta tra l'inserzione delle antenne, presenta, nel mezzo, una impressione molto più profonda di

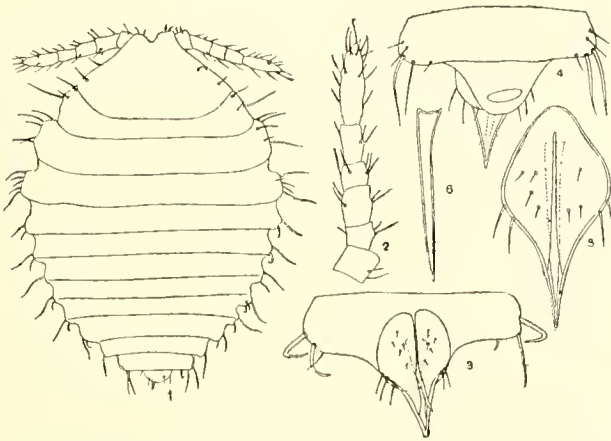


Fig. XII.

Ripersia Silvestrii.—1. maschio visto dal dorso; 2. sua antenna; 3. segmento anale e preanale del maschio visti dal ventre; 4. gli stessi visti dal dorso; 5. pene e guaina visti dal ventre; 6. pene libero dalla guaina.

quella che è stata ricordata per la forma femminile. Come nella femmina, anche nel maschio, i vari segmenti che lo compongono sono protusi lateralmente in lobi bene manifesti, i quali, a differenza di quelli femminili, mostrano dei peli così robusti da ritenersi quasi altre tante setole. Queste appendici hanno uno sviluppo vario e tutte, più o meno, sono contorte e ripiegate addirittura ad uncino.

Antenne meno robuste che nella femmina, di sei articoli pur esse, di cui l'articolo apicale risulta più lungo di tutti gli altri, ma non panciuto come il pezzo corrispondente dell'antenna femminile; seguono per lunghezza l'articolo terzo e quinto, mentre l'articolo quarto è il più breve di tutti. Tutti gli articoli dell'antenna sono provvisti di peli, però mancano le robuste setole che

abbiamo ricordato per l'articolo quinto e sesto dell'antenna della femmina.

Zampe di forma normale conformi, del resto, alle zampe della femmina.

Apparato genitale breve, collo stilo che può essere ritratto completamente entro la guaina.

Derma come nella femmina, sia al dorso che al ventre, ricco di dischi ciripari e di minuti peluzzi.

Secrezione cerosa che riveste il corpo e colore del corpo conforme quanto si osserva nella femmina.

Dimensioni: Lunghezza del corpo 685 μ .

» Larghezza » » 534 μ .

» Lunghezza dell'antenna 254 μ .

» » del III paio di zampe 390 μ .

» » dello stilo 63 μ .

Habitat. — Raccolto a Torre del Greco in un nido di *Plagiolepis pygmaea* (Lat.) dal Prof. F. Silvestri.

24. — *Eriococcus cactearum* sp. n.

Larva. — La larva dell'*E. cactearum* rassomiglia moltissimo a quella dell'*E. Bezzii* sia per la forma generale del corpo, quanto per la colorazione di esso, come pure per la disposizione e numero delle spine cerifere che stanno disposte lungo il margine libero del corpo e dei lobi anali e per il lungo pelo che si trova inserito al lato ventrale dei predetti lobi.

La differenza essenziale, che corre tra le due forme, risiede principalmente nella mancanza nella larva di *E. cactearum* delle due spine cerifere interne del mesotorace.

Antenne di sei articoli, dei quali il terzo più lungo di tutti e più lungo dei due articoli successivi presi assieme; seguono per lunghezza prima l'articolo terminale poi il basale, secondo, quinto e quarto il quale non solo risulta il più breve di tutti, ma si presenta, ancora, più largo che lungo. Tutti gli articoli portano dei peli di lunghezza diversa e nel complesso lunghetti.

Zampe normali col tarso lungo circa il doppio della tibia, armato di robusta unghia e fornito di quattro digituli due più lunghi e due più brevi.

Setole rostrali lunghissime, quasi il doppio della lunghezza totale del corpo.

Setole anali pure lunghe e robuste.

Anello anale con sei peli.

Dimensioni: Lunghezza del corpo 635 μ .

» Larghezza » » 285 μ .

» Lunghezza delle antenne 115 μ .

» » del III paio di zampe 230 μ .

Femmina. — Rosso vinoso, di forma ovale allungata, anteriormente rotondata, di dietro terminata in due corti lobi.

Segmenti del corpo, specie dal lato dorsale, ben distinti tra loro.

Apparato boccale non molto grande con setole rostrali brevi.

Antenne di sette articoli di cui l'articolo basale molto grosso, il terzo, più stretto alla base che all'apice, più lungo di tutti

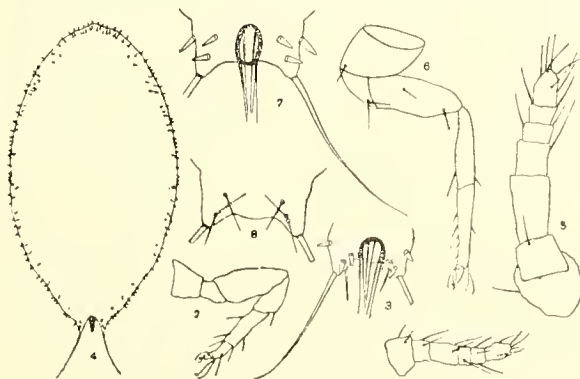


Fig. XIII.

Eriococcus cocteorum. — 1. antenna della larva; 2. zampa del terzo paio della stessa; 3. segmento anale e preanale della medesima visti dal dorso; 4. femmina adulta dal dorso; 5. antenna della femmina; 6. zampa del terzo paio della medesima; 7. segmento anale e preanale della femmina visti dal dorso; 8. gli stessi visti dal ventre.

e notevolmente più lungo dei due articoli successivi presi assieme; articolo quarto e settimo pressochè egualmente lunghi, ma un poco più brevi del secondo; articolo quinto e sesto più larghi che lunghi ed il sesto più breve del quinto. In qualche esemplare si nota nell'articolo terzo un principio di divisione in due articoli pressochè eguali tra loro in lunghezza.

Pochi peli lunghetti sono inseriti sui vari articoli dell'antenna, essi più numerosi si riscontrano sull'articolo apicale.

Zampe bene sviluppate col femore più lungo degli altri articoli, tibia e tarso quasi egualmente lunghi.

Lobi anali con setole apicali robuste e molto lunghe provvisti, al dorso, di tre spine cerifere e al lato ventrale di tre peli lunghetti; le prime sono inserite verso il margine esterno dei lobi, i secondi, invece, hanno le loro inserzioni situate più all'interno.

Anello anale con sei setole.

Derma dal dorso fornito, lungo il margine libero, di una serie di numerose e robuste spine cerifere le quali sono in numero di tre per ciascun lato di ogni segmento addominale.

Oltre le dette spine cerifere altre ve ne sono di dimensioni minori le quali sono piantate un po' più all'interno, ma sempre però in prossimità dell'orlo libero del corpo. Queste spine risultano più numerose nella regione cefalica e toracica, in confronto della regione addominale (Fig. XIII, n. 4).

Al dorso, ancora, vengono a sbocciare delle ghiandole tubulari, delle quali alcune sono di grosso calibro, altre di calibro molto più piccolo. Questi organi hanno una distribuzione abbastanza uniforme.

Dal lato del ventre il derma presenta delle robuste e lunghe setole le quali risultano più numerose nella regione frontale dell'insetto.

Il tegumento da questo lato presenta, inoltre, sparsi qua e là, dei dischi ciripari il cui numero è molto limitato.

Dimensioni: Lunghezza del corpo da 2750 μ . a 3000 μ .

» Larghezza » » 1500 μ .

» Lunghezza dell'antenna 122 μ .

» » del III paio di zampe 635 μ .

Sacco ceroso di forma ovale più o meno irregolare, alquanto convesso, bianco, d'aspetto cotonoso, mediocrementemente compatto, al dorso rivestito di numerosi filamenti cerosi più o meno sciolti simili a riccioli, all'interno liscio, ma non così compatto che non si possa rilevare l'intreccio dei filamenti da cui è formato.

Dimensioni: Lunghezza del follicolo da 3000 μ . a 3500 μ .

Follicolo maschile — Simile al femminile, ma molto più piccolo.

Dimensioni: Lunghezza da 1250 μ . a 1400 μ .

Habitat. — Raccolto a Bordighera (Liguria) su *Cereus* sp., *Millaria* sp., *Echinopsis* sp. ecc.

25. — *Nidularia pulvinata* (Planch.)

Coccus pulvinatus Planch., *Le Chermes du Chêne*, p. 25 (1864).

Nidularia pulvinata Sign., *Ann. Soc. Ent. Fr.*, (5), V, p. 17 (1875).

» » March., » » » » Vol. LXXVII, p. 259
(1908).

» » Linding., *Die Schildläuse (Coccidae) Europas ecc.*
p. 281 (1912).

Habitat. — Raccolta sulla *Quercus ilex* a Portomaurizio (Liguria).

ELENCO DELLE SPECIE DI COCCINIGLIE
fino ad ora riscontrate in Italia.

SOTTOFAM. **Diaspinae.**

I. — GEN. **Aspidiotus** Bouché.

- 1) *Aspidiotus hederae* Vallot. — Sull'Edera e moltissime altre piante.
- 2) » *hedericola* Linding. — Sull'Edera.
- 3) » *britannicus* Newst. — Sull'Edera, sul *Viburnum* sp., sul *Rhamnus alaternus*.
- 4) » *lataniae* Signor. — Sul *Pandanus Yeitchi*.
- 5) » *ligusticus* Leon. — Sulla Vite.
- 6) » *cyanophylli* Sign. — Sul *Quajacum officinale*, *Anona muricata*, *Brachychiton acerifolium*.
- 7) » *patavinus* Berl. — Sul *Prunus cerasus*.
- 8) » *abietis* Sehk. — Sul *Pinus silvestris*.
- 9) » *ostraeformis* Curt. — Sul Platano, Pioppo, Tiglio ecc.
- 10) » *zonatus* (Frauenf.). — Sulla *Quercus pedunculata* e *Q. pubescens*.
- 11) » *pyri* Licht. — Sul Pero.
- 12) » *labiatarum* March. — Sulla *Globularia cordifolia*, sulla *Stachys glutinosa* e *Teucrium capitatum*.
- 13) » *lenticularis* Linding. — Sull'Olivo, *Populus tremula* e *Pistacia lentiscus*.
- 14) » *viticola* Leon. — Sulla Vite.

II. — GEN. **Chrysomphalus** Ashm.

- 1) *Chrysomphalus aonidum* (Linn.) — Sulla *Ruppelia grata* e *Artabotris odoratissima*.
- 2) » *dictyospermi* (Morg.) — Sugli Agrumi, Palme e moltissime altre piante.
- 3) » *degeneratus* Leon. — Sulla Camellia.

III. — GEN. **Aonidiella** Berl. e Leon.

- 1) *Aonidiella aurantii* (Mask.). — Sugli Agrumi.
- 2) » *taxus* Leon. — Sul *Taxus baccata*.
- 3) » *inopinata* Leon. — Sul Mandorlo e sul Pero.

IV. — GEN. **Aonidia** Targ.

- 1) *Aonidia lauri* Bouché. — Sui Lauri.

V. — GEN. **Hemiberlesia** Cock.

- 1) *Hemiberlesia camelliae* (Sign.). — Sull'Evonymo e moltissime altre piante.
- 2) » *subterranea* Lind. — Su varie specie di *Agropyrum*.
- 3) » *ephedrarum* (Lind.). — Sull'*Ephedra nabrodensis*.
- 4) » *Cecconii* Leon. — Sull' *Osirys atba*.
- 5) » *Trabuti* March. — Sull'*Ephedra nabrodensis*.
- 6) » *minima* Leon. — Sulla *Quercus ilex*.
- 7) » *canariensis* (Linding.). — Sulla *Centaurea* sp.

VI. — GEN. **Targionia** Signor.

- 1) *Targionia vitis* (Sign.). — Sulla Vite, *Quercus* sp., *Arbutus unedo*.
- 2) » *donacis* Lind. — Sull'*Arundo donax*.
- 3) » *nigra* Sign. — Sulla *Cineraria maritima*.
- 4) » *distincta* Leon. — Sulla *Quercus robur*.
- 5) » *laapi* (Linding.). — Sulla *Genista pilosa*.

VII. — GEN. **Leucaspis** Targ.

- 1) *Leucaspis pusilla* Löw. — Su varie specie di *Pinus*.
- 2) » *pini* (Hartig.). — Su varie specie di *Pinus*.
- 3) » *Signoreti* Targ. — Sul *Pinus laricio*.
- 4) » *Ricca* (Targ.) — Sull' Olivo.
- 5) » *Loewi* Colvée. — Su varie specie di *Pinus*.

VIII. — GEN. **Parlatoria** Targ.

- 1) *Parlatoria oleae* (Colvée). — Sull'Olivo e molte altre piante fruttifere.
- 2) » *zizyphi* (Lucas). — Sugli Agrumi.
- 3) » *Pergandii* var. *Camelliae* Comst. — Sulle Camellie e varie specie di Croton.